

riaretur, atque is (quod monstri simile sit) non ad leges motuum eccentrici proprii sed telluris orbis plane alieni. Vide COPERNICVM libr. VI. cap. I.

Cum hac impertinenti diversorum orbium colligatione causa motus (incredulitate mea armatus) semper pugnavi, nondum etiam visis observationibus TYCHONIS. Quo impensius mihi gratulor, observationes mecum inventas esse stare, ut in multis aliis præconceptis opinionibus.

Sed ne quis ob hoc ipsum mihi fidem deroget, quod observationes cum præjudicio tractem, en jam solidissime demonstravi librationes inclinationum eccentrici nullas esse. Tribus enim modis investigandæ inclinationis maximæ propositis, in primo Sol erat circa sextiles & quintiles Martis, hoc est tam propinquus conjunctioni Martis quam prope & videri & observari expedite potest; in secundo erat in quadrato Martis; in tertio plane in opposito ejus. At in omnibus tribus locis Sole versante Mars in eodem eccentrici sui loco consistens unam & eandem inclinationem limitis (1 gr. 50 min. circiter) in Boream & in opposito loco tantundem in Austrum prodebat. Sic capite XII Marte motu eccentrico in nodis versante apparuit, quocunque loco sui orbis Sol constitisset (seu proximus Marti seu ab eo remotus) nullam unquam visam esse Martis latitudinem. Et infra parte quinta pluribus probabitur, constantem esse declinationem cuique loco orbitæ Martis ab ecliptica.

Itaque hoc firmissime concludamus, inclinationem planorum eccentricorum ad eclipticam (cur enim non in genere concludam, quod ut uni Soli Planetæ insit causam nullam habet? quamvis idem & in Venere & Mercurio ex observationibus demonstratum habeam) plane nihil variari. Et qui PTOLEMÆVM sequitur, is hinc discat, planum epicycli parallelon esse ad planum eclipticæ perpetuo. Nam id in limitibus centro versante jam demonstratum est. in nodis vero versante centro epicyclum plane in eclipticam omnibus partibus competere supra cap. XII probatum est.

Petri Apiani
Opus Cæsarium.

Jam quis mihi fontem porriget lacrymarum, quibus ex merito suo deplem miserabilem APIANI industriam, qui in suo OPERE CÆSAREO Ptolemæi fidem secutus tot bonas horas impendit, tot ingeniosissimas meditationes perdidit, ut spiris & corollis & helicibus & volutis & universo illo intricatissimorum flexuum labyrintho figmenta hominum exprimeret, quæ natura rerum pro suis plane non agnoscit? Sed ostendit nobis vir ille, se divinis ingenii perspicacissimi dotibus facile naturæ parem esse potuisse. de cætero animum oblectavit suum præstigiis hisce (in quibus naturam ipsam provocaverat) fortissime superatis & in schemata conjectis, palmamque indefamæ perennis est adeptus, quicquid Operibus ipsis fortuna ista detrimenti attulerit. De Automatopœorum vero *νευτεχνία* quid dicemus, qui sexcentesimo milleducentas fabricant rotulas, ut de latitudinibus (hoc est de figmentis humanis) in Operibus suis expressis triumphare preciumque eorum intendere possent?

CAPVT

Reductio locorum visorum in noctium extremis ad apparentis motus Solis lineam.

CAP. XV.



AC peracta inquisitione, & demonstratis locis nodorum, inclinatione planorum ejusque constantia (quæ erant ad futuram reductionem necessaria), jam definiemus, quæ loca orbitæ suæ Planeta possederit, cum ei Sol ipse e diametro opponeretur. Omitti potuerunt annus MDLXXX & MDXCVII in argumentando, quod testimonium nullum idoneum perhibeant deficiente observationum certitudine.

I. Posito tamen quod anno MDLXXX D. XII Novemb. H. x M. I Mars visus sit in 8.37° II, & quinque dierum motus fuerit 1.55° : cum itaque Sol hæserit tempore dicto in $0.45.36^{\circ}$ II, & motus ejus ad dies quinque sit 5.5° , summa utriusque motus fiet 7.0° . Distat vero Sol a Marte $7.51.24^{\circ}$. E quibus 7 gradus integri conficiuntur diebus v seu horis cxx. In eadem igitur proportionem residuum 51.24° conficietur horis xiv. M. xli. Itaque articulus oppositionis fuit die XVIII Novem. H. i M. xxxi. Locus in 6.28° II in ecliptica. Abest autem hic a 16.18° gradibus 20. Cupio scire, quanto fiat longior arcus orbitæ a nodo usque ad arcum latitudinis per 6.28° II continuatus. Igitur ex PHILIPPI LANDSBERGII Triangulorum doctrina (quem virum honoris & gratitudinis causa nomino. qui optimas & aptissimas secures ad subtractiones Astronomicas in copia & e propinquo & vili temporis precio mihi suppeditavit; quæ citra illum e longinquo & cum ineptis manubriis magno cum operarum impedimento petendæ fuissent), tangens lateris 20 multiplicatus in secantem anguli 1.50° inclinationis, abjectis 5 ultimis, crescit tantum $18\frac{1}{2}$ particulis, quibus circiter 35 secunda respondent. Mars igitur stans e regione 6.28° II, promotior est in sua orbita per 35° . Ponendus itaque in $6.28.35^{\circ}$ II, correctiuncula sane non necessaria. Latitudo 1.40° Borealis.

Landsbergii
triangulorum
doctrina.

II. Anno MDLXXXII D. xxix Decembris hora noctis sequentis x M. xxx visus est Mars in 16.47° II, cum esset Solis locus verus $17.13.45^{\circ}$ II. Transierat igitur articulus oppositionis. Fuit autem motus Solis diurnus 61.18° , Martis $24.85.18^{\circ}$. Et distabant hoc momento sidera per 26.45° . Ut igitur $1.25.18^{\circ}$ ad xxiv horas, sic 26.45° ad horas vii M. xxxii. Quæ subducta ab horis xi M. xxx relinquunt articulum veræ oppositionis die xxviii Decembr. hora iii M. lviii post meridiem. Locus $16.54.32^{\circ}$ II in ecliptica, & per reductionem (quæ 50° impetrat) in $16.55\frac{1}{2}^{\circ}$ II. Latitudo 4.6° Borea ex fide tabulæ BRAHEANÆ oppositionum. Nam inter observationes differentes invenio latitudines: nocte post D. xxvi Decembr. 4.6° vel 4.2° : nocte vero post xxix Decembr. 4.8° vel $4.6\frac{1}{2}^{\circ}$.

III.